

KESIAPSIAGAAN SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 8

SURAKARTA TERHADAP BENCANA GEMPA BUMI

ARTIKEL PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarana S-1

Pendidikan Geografi



Diajukan Oleh:

WAHYU CATUR TRIYONO

A 610 100 026

FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

TAHUN 2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani, Tromol Pos 1, Pabelan, Kartosur, Telp (0271) 717417,

Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Naskah Publikasi

Yang bertandatangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir

Nama : R. Muh. Amin Sunarhadi, S.Si., M.P

NIK : 800

Telah membaca dan mencermati naskah publikasi yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa:

Nama : Wahyu Catur Triyono

NIM : A 610 100 026

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : **“KESIAPSIAGAAN SISWA KELAS VII SMP**

**MUHAAMMADIYAH 8 SURAKARTA TERHADAP
BENCANA GEMPA BUMI”**

Naskah publikasi tersebut layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, 5 Agustus 2014

Pembimbing

R. Muh. Amin Sunarhadi, S.Si., M. P

NIK 800

**KESIAPSIAGAAN SISWA KELAS VII
SMP MUHAMMADIYAH 8 SURAKARTA
TERHADAP BENCANA GEMPA BUMI**

Oleh

Wahyu Catur Triyono – A610 100 026

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
2014

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas VII mengenai kejadian bencana gempa bumi dan tingkat kesiapsiagaan siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta. Populasi siswa di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta adalah 56. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta mengenai kejadian bencana gempa bumi dan mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta terhadap bencana gempa bumi. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan metode sensus yaitu penelitian yang meneliti seluruh anggota populasi. Sesuai metode yang digunakan dalam penelitian maka jumlah sampel yang digunakan adalah semua siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta sebanyak 56. Penelitian dilakukan dengan pendekatan diskriptif kuantitatif, dengan dukungan data kuantitatif yang dihitung dengan prosentase. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket. Hasil data yang terkumpul dianalisis kemudian dilakukan kategori dengan menggunakan indeks pengetahuan. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa 1) pengetahuan siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta mengenai kejadian gempa bumi pada persentase Kelas VII A yang berjumlah 19 siswa mampu menjawab soal dengan total jawaban ya 77,89%, Kelas VII B , berjumlah 20 siswa, menjawab ya 78% dan Kelas VII C, berjumlah 17 siswa, mnjawab ya 76,47% sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “*Tahu*”. 2) Kesiapsiagaan siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta tentang bencana gempa bumi berada pada persentase Kelas VII A yang berjumlah 19 siswa mampu menjawab soal dengan total jawaban ya 55,59%, Kelas VII B berjumlah 20 siswa, menjawab ya 61% dan Kelas VII C, berjumlah 17 siswa, menjawab ya 61,06% sehingga termasuk dalam indeks kesiapsiagaan pada kategori “*Hampir Siap*”

Kata Kunci: *Pengetahuan, Bencana Gempa Bumi, Kesiapsiagaan*

PENDAHULUAN

Surakarta merupakan sebelah utara wilayah darah istimewa Yogyakarta dengan jarak ± 65 km. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan daerah yang terdapat zona subduksi atau zona pertemuan antara 2 lempeng yaitu lempeng Australia dengan lempeng Asia yang akan menyebabkan menunjammnya lempeng Australia. Penunjaman ini bukan hanya menyebabkan munculnya gunung-gunung api tetapi menimbulkan titik gempa di area selatan Pulau Jawa.

Sabtu pagi pukul 05.53 WIB tanggal 27 Mei 2006. Di Kota Pelajar Yogyakarta terjadi gempa bumi berkekuatan 6,3 SR. Gempa tersebut telah meluluh lantakkan daerah-daerah di wilayah Provinsi DIY dan sebagian Provinsi Jawa Tengah. Gempa tersebut berpusat di koordinat 8° Garis Lintang Selatan dan 110° Garis Bujur Timur atau sekitar 25 km ke arah barat daya dari Kota Yogyakarta. (Jan Sopaheluwakan, Deny Hidayati, Krisna Permana, Febrin Ismail, Koen Meyers, Widayatun, Titik Handayani, Del Afriadi Bustami, Daliyo, Fitranita, Laila Nagib, Ngadi, Yugo Kumoro, Irina Rafliana, Teti Argo, 2006). Kejadian bencana gempa bumi tersebut menyebabkan masyarakat di sekitar Yogyakarta merasakan getaran tersebut. Kota Surakarta yang merupakan salah satu daerah dekat dengan Yogyakarta dapat merasakan dampak getaran yang cukup besar sehingga menimbulkan kerugian moril maupun materiil.

SMP Muhammadiyah 8 Surakarta yang beralamat di Jl. Sri Kuncoro No 12 Danukusuman merupakan salah satu sekolah yang terletak diselatan kota Surakarta merupakan daerah yang cukup dekat dengan zona subduksi di daerah Yogyakarta. Dampak yang ditimbulkan dari zona pertemuan 2 lempeng menimbulkan getaran gempa bumi yang sewaktu-waktu terjadi, sehingga mengakibatkan kepanikan terhadap semua masyarakat. Kepanikan yang di alami oleh masyarakat karena kurangnya pengetahuan terhadap bencana bumi. Kurangnya pengetahuan terhadap bencana akan menyebabkan jatuhnya korban dan rusaknya sarana prasarana.

Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana harus segera diterapkan pada anak sejak dini melalui pendidikan formal maupun non-formal. Pengetahuan anak yang kurang mengenai apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana, merupakan kendala bagi orang tua saat terjadi bencana anak-anaknya tidak berada di sampingnya. Pendidikan mitigasi bencana belum menyeluruh dilakukan di semua sekolah di Indonesia, sehingga menjadikan kurangnya pengetahuan kebencanaan pada siswa, maka resiko jatuhnya korban bencana pada anak semakin banyak.

Kesiapsiagaan oleh siswa sangat dibutuhkan untuk meminimalisir adanya banyak korban. Siswa dianggap komponen paling penting sebagai penerima pengetahuan dalam mempersiapkan diri untuk selalu waspada akan terjadinya bencana gempa bumi. Kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana gempabumi akan sangat berguna bagi keselamatan manusia apabila sekolah memberikan materi kepada siswa tentang bagaimana cara menanggulangi bencana gempabumi. Terdapat banyak resiko yang dapat terjadi di sekolah apabila siswa tidak memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Misalnya runtuhnya bangunan yang dapat mengenai siswa saat terjadi bencana gempa bumi. Sehingga kesiapsiagaan siswa perlu untuk penyelamatan diri saat terjadinya bencana.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis akan melakukan penelitian yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta, dengan judul KESIAPSIAGAAN SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 8 SURAKARTA DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat pengetahuan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta mengenai kejadian bencana gempa bumi?
2. Bagaimana tingkat kesiapsiagaan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta terhadap gempa bumi?

B. Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah diatas maka dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta mengenai kejadian bencana gempa bumi?
2. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta terhadap gempa bumi?

LANDASAN TEORI

Siswa adalah manusia didik sebagai makhluk yang sedang berada dalam proses perkembangan atau pertumbuhan menurut fitrah masing- masing yang memerlukan bimbingan dan pengarahan yang konsisten menuju kearah titik optimal yakni kemampuan fitrahnya. (H.M Arifin, 1996).

a. Pengertian pengetahuan

Notoatmodjo, (2007) mendefinisikan pengetahuan sebagai hasil penginderaan manusia atau hasil “tahu” seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Pengetahuan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui pancaindra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

a. Pengertian Bencana

UU RI No. 24 tahun 2007 pasal 1 angka 1, mendefinisikan bencana sebagai suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

b. Faktor - Faktor Penyebab Bencana

Nurjanah, R. Sugiharto, Dede Kuswana, Siswato BP, Adikoesoemo, (2011: 21) menyatakan bahwa faktor penyebab terjadinya bencana terdapat (3) penyebab, yakni (1) faktor alam (natural disaster) karena fenomena alam dan tanpa ada campur tangan manusia, (2) faktor non-alam (non-natural disaster) yaitu bukan karena fenomena alam dan juga bukan akibat perbuatan manusia, dan (3) fektor sosial/manusia (man-made disaster) yang murni akibat perbuatan manusia, misalnya konflik horizontal, konflik vertikal, dan terorisme.

a. Pengertian Gempa Bumi

Gempa bumi adalah suatu gejala fisik atau kejadian alam yang umumnya ditandai dengan bergetar/berguncangnya bumi (Krisna S. Pribadi, Engkon K. Kertapati, Diah Kusumastuti, Hamzah Latief, Hendra Grandies, Eng. Imam A. Sadisun, Soebagyo Soekarnen, Harman Ajiwibowo, Retno Dwi, Ayu Krishna Juliawati, Farah Mulyasari, Novya Ekawati, Bayu Novianto, ITB. 2008).

1) Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana khususnya gempa bumi, pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pengendalian pengurangan resiko bencana sebelum terjadi bencana. Konsep kesiapsiagaan ditekankan pada kemampuan untuk melakukan tindakan persiapan menghadapi kondisi darurat bencana secara tepat dan cepat. (Jan Sopaheluwakan, Deny Hidayati, Krisna Permana, Febrin Ismail, Koen Meyers, Widayatun, Titik Handayani, Del Afriadi Bustami, Daliyo, Fitranita, Laila Nagib, Ngadi, Yugo Kumoro, Irina Rafliana, Teti Argo, 2006).

2) Manajemen Bencana

a. Pengertian Manajemen Bencana

Manajemen bencana (disaster manajemen) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari bencana beserta segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama risiko bencana dan bagaimana menghindari risiko bencana. Manajemen bencana merupakan proses dinamis tentang bekerjanya fungsi-fungsi manajemen yang kita kenal selama ini misalnya fungsi planning, organizing, actuating, dan controlling. Cara bekerja manajemen bencana ada;ah melalui kegiatan-kegiatan yang ada pada tiap kuadran/siklus/bidang kerja yaitu pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan, tanggap darurat, serta pemulihan. Sedangkan tujuannya (secara umum) antara lain untuk melindungi masyarakat beserta harta-bendanya dari (ancaman) bencana

Nurjanah, R. Sugiharto, Dede Kuswana, Siswato BP, Adikoesoemo, (2011)

METODE PENELITIAN

Sutrisno Hadi, 1986, dalam Sugiono, (2012: 203), observasi merupakan suatu proyek yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi secara tidak langsung karena observasi dilakukan pada saat tidak terjadi gempa bumi tetapi beberapa tahun setelah terjadinya bencana gempa bumi. Peneliti hanya mengamati keadaan sarana dan prasarana yang tersedia di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta dan lingkungan sekolah. Penelitian ini juga didukung dengan dokumentasi dalam analisisnya guna memperkuat dalam analisisnya.

Metode Angket adalah tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiono, 2012: 199). Tipe pertanyaan dalam angket dapat terbuka atau tertutup.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tipe angket tertutup. Pertanyaan tertutup tersebut akan memudahkan responden yang dalam hal ini adalah siswa untuk menjawab dengan cepat, karena responden cukup memberikan tanda silang (x) atau tanda checklis (v) pada angket yang di berikan, dan juga dengan menggunakan angket tertutup memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.

Sasaran angket dalam penelitian ini peneliti membagikan angket kepada 69 siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa terhadap bencana gempa bumi, dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta.

Penelitian ini menggunakan metode angket dengan menggunakan Skoring pada setiap jawaban

Teknik analisis data pada penelitian kuantitatif data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif maka teknis analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia (Sugiyono, 2012: 333).

Penelitian ini digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan bencana gempa bumi dan tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 surakarta dengan menggunakan analisis data diskriptif.

Analisis Deskriptif ini digunakan untuk menggambarkan keadaan subyek penelitian berdasarkan data variabel penelitian yang diperoleh melalui instrumen. Penyajian hasil deskriptif ini menggunakan perhitungan perskoran.

Cara mengitung tingkat pengetahuan siswa mengenai kejadian bencana gempa bumi menggunakan metode statistik deskriptif yaitu menggunakan rumus proporsi sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Total skor benar/salah

N = Jumlah responden yang menerima angket \times Jumlah kuesioner

Pengukuran pengetahuan siswa kelas VII menggunakan nilai indeks pengetahuan setelah dilakukan perhitungan rata-rata maka diklasifikasikan tingkat pengetahuan siswa kelas VII dalam bencana gempa bumi dan tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan nilai indeks sebagai berikut:

Tabel 3.6.

Nilai Indeks Pengetahuan

No	Nilai Indeks	Kategori
1	66,5% - 100%	Tahu
2	33,3% - 66,5%	Cukup Tahu
3	0% – 32%	Tidak Tahu

Sumber: Peneliti, 2014

Pengukuran kesiapsiagaan siswa menggunakan nilai indeks kesiapsiagaan setelah dilakukan perhitungan rata-rata maka di kalsifikasikan tingkat kesiapsiagaan siswa berdasarkan nilai indeks kesipasiagaan yang bersumber dari buku Lipi Unesco/ISDR tahun 2006 sebagai berikut:

$$Indeks = \frac{\text{Total skor riil parameter}}{\text{skor maksimum parameter}} \times 100$$

Tabel 3.7.

Nilai Indeks Kesiapsiagaan

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat Siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hampir Siap
4	50 – 54	Kurang Siap
5	- 40	Belum Siap

Sumber: Jan Sopaheluan dalam buku Lipi Unesco/ISDR (2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Diskripsi Ancaman Bencana Gempa bumi

Diskripsi mengenai tingkat ancaman bencana gempa bumi adalah menggunakan peta Kawasan Rawan Bencana (KRB), Provinsi Jawa Tengah, yang memiliki zona rawan bencana gempa bumi yang digunakan untuk mengetahui tingkat ancaman bahaya gempa bumi berdasarkan kekuatannya. Tingkat ancaman dapat di klasifikasikan menjadi empat bagian yaitu, tinggi, menengah, rendah dan sangat rendah.

Indikator yang digunakan untuk mengukur ancaman bencana gempa bumi adalah kekuatan gempa dengan tingkat kerusakan yang diukur dengan intensitas *modified mercalli* (MMI Scale). Berikut tingkatan kekuatan gempa dengan skala MMI dan peta kerawanan bencana gempabumi berikut:

2. Data Hasil Penelitian Pengetahuan Siswa terhadap Bencana Gempa Bumi di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta

Siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta kelas VII A yang berjumlah 19 siswa mampu menjawab soal dengan total jawaban ya 77,89%, kelas VII B yang berjumlah 20 siswa 78% dan kelas VII C yang berjumlah 17 siswa 76,47%.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa terhadap bencana gempa bumi SMP Muhammadiyah 8 Surakarta yang terdiri dari 5 parameter masuk dalam kategori “Tahu”.

3. Data Hasil Penelitian Kesiapsiagaan Siswa terhadap Bencana Gempa Bumi di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta

Siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta kelas VII A yang berjumlah 19 siswa mampu menjawab soal dengan total jawaban ya 55,59%, kelas VII B yang berjumlah 20 siswa 61% dan kelas VII C yang berjumlah 17 siswa 61,06%.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi SMP Muhammadiyah 8 Surakarta yang terdiri dari 5 parameter masuk dalam kategori “Hampir Siap”.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai tingkat pengetahuan SISWA SMP Muhammadiyah 8 Surakarta terhadap bencana gempa bumi dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Pengetahuan Siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta terhadap bencana gempa bumi berada pada kategori “tahu” dengan persentase kelas VII A 77,89%, kelas VII B 78% dan kelas VII C 76,47%.
2. Tingkat Kesiapsiagaan Siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta terhadap bencana gempa bumi berada pada kategori “hampir siap” dengan persentase kelas VII A dengan 55,59%, kelas VII B 61% dan kelas VII C 61,06%.

Saran

Kegiatan penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait. Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan mengenai bencana gempa bumi dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta, maka penulis menyarankan:.

1. Saran Bagi Siswa

Berdasarkan hasil analisis pengetahuan mengenai bencana gempa bumi dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada Siswa SMP Muhammadiyah 8 Surakarta yang sangat baik, di harapkan pengetahuan yang dimiliki siswa mampu di terapkan guna meningkatkan pengetahuan mengenai bencana gempa bumi dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi agar terhindar dari ancaman yang diakibatkan bencana gempa bumi.

2. Sari Bagi Sekolah

Sekolah yang bergerak di bidang pendidikan di harapkan mampu meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang pengelolaan bencana supaya siswa siap siaga sehingga dapat mengurangi dan mencegah ketika terjadi bencana gempa bumi.

3. Saran untuk Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian di daerah yang memiliki dampak gempa bumi sehingga memberikan pengetahuan kepada siswa dalam bencana gempa bumi, tindakan pencegahan dan penyelamatan diri pada saat terjadi gempa bumi agar siswa dapat mengimplementasikan pengetahuannya kepada diri sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- H.M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996).
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Prilaku. Jakarta : PT PRINEKA CIPTA
- Nurjanah dan R. Sugiharto. 2012. Manajemen Bencana. Bandung: ALFABETA.
- Pribadi, Krisna S, Engkon K. Kertapati, Diah Kusumastuti, Hamzah Latief, Hendra Grandies, Eng. Imam A. Sadisun, Soebagyo Soekarnen, Harman Ajiwibowo, Retno Dwi, Ayu Krishna Juliawati, Farah Mulyasari, Novya Ekawati, Bayu Novianto. 2008. Pendidikan Siaga Bencana. Bandung: ITB.
- Riduwan. 2009. Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan.dan Peneliti Pemula. Bandung : ALFABET.
- Sopaheluwakan Jan, Deny Hidayati, Krisna Permana, Febrin Ismail, Koen Meyers, Widayatun, Titik Handayani, Del Afriadi Bustami, Daliyo, Fitranita, Laila Nagib, Ngadi, Yugo Kumoro, Irina Rafliana, Teti Argo, 2006).. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami. Jakarta: Unesco
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.